

### Lock for pivotable backrests of the rear seats of motor vehicles

**Publication number: DE3110130**

**Publication date:** 1982-10-14

**Inventor:** SCHROM RALF-H (DE)

**Applicant:** OPEL ADAM AG (DE)

**Classification:**

- international: B60N2/20; B60N2/22; B60N2/36; B60N2/02; B60N2/22;  
B60N2/32; (IPC1-7): B60N1/06

- european: B60N2/20; B60N2/22T; B60N2/36B

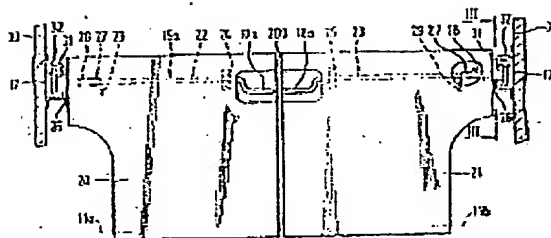
**Application number:** DE19813110130 19810316

**Priority number(s):** DE19813110130 19810316

**Report a data error here**

### Abstract of DE3110130

A lock for pivotable backrests (10, 20, 21) of the rear seats of motor vehicles consists of lock elements (31) which are arranged on both sides of the backrest on the inner wall (30) of the body of the vehicle and of manually actuatable bolt elements (15, 17, 26) which are permanently connected to the backrest (10, 20, 21), protrude laterally beyond the latter and interact with the lock elements (31). A linkage (15, 15a), which is mounted inside the backrest (10, 20, 21) or on the rear wall thereof in a horizontal or essentially horizontally arranged fashion and which engages on both sides in each case in a slotted guide (33) of the locking element housing (32) and has on its two ends in each case one actuation element (17), serves as the bolt elements, which actuation element (17) interacts during the rotation of the linkage (15, 15a) about its longitudinal axis with a catch element (34) inside the locking element housing (32). The actuation handle (18, 18a) for the linkage (15, 15a) is arranged in the longitudinal centre (200) of the backrest. As a result, central locking for backrests of the rear seats of motor vehicles is advantageously provided which is convenient to operate and can be used equally well for undivided and for divided backrests. This constitutes a decisive cost-reducing step because with locks of essentially the same design two different equipment variants on the vehicle (divided or undivided backrest of the rear seats) can be provided for. A further substantial advantage of the lock according to the invention consists in the fact that in the event of impact accidents undesired automatic release of the said lock cannot occur.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑪ **DE 31 10 130 A1**

⑤ Int. Cl. 3:  
B 60 N 1/06

② Aktenzeichen:  
⑦ Anmeldetag:  
④ Offenlegungstag:

P 31 10 130.5-21  
16. 3. 81  
14. 10. 82

Benordnungsamt

DE 31 10 130 A1

⑦ Anmelder:  
Adam Opel AG, 6090 Rüsselsheim, DE

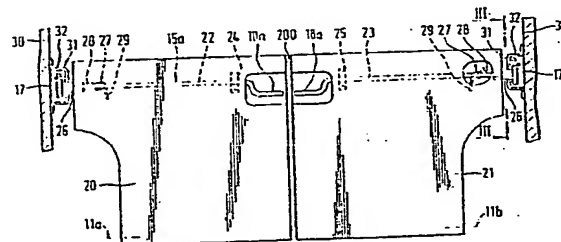
⑦ Erfinder:  
Schrom, Ralf-H., 6090 Rüsselsheim 7, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤ **Verriegelung für verschwenkbare Hintersitz-Rückenlehnen von Kraftfahrzeugen**

Eine Verriegelung für verschwenkbare Hintersitz-Rückenlehnen (10, 20, 21) von Kraftfahrzeugen besteht aus beidseitig der Rückenlehne an der Karosserie-Innenwandung (30) angeordneten Schlössern (31) und aus manuell betätigbaren, mit der Rückenlehne (10, 20, 21) fest verbundenen und seitlich über dieselbe hinausragenden Riegelementen (15, 17, 26), die mit den Schlössern (31) zusammenwirken. Als Riegelemente dient ein innerhalb der Rückenlehne (10, 20, 21) oder an der Rückwand derselben gelagertes, horizontal oder im wesentlichen horizontal angeordnetes Gestänge (15, 15a), das beidseitig jeweils in eine Schlitzführung (33) des Schloßgehäuses (32) eingreift und an seinen beidseitigen Enden jeweils ein Betätigungselement (17) aufweist, welches bei Drehung des Gestänges (15, 15a) um dessen Längsachse mit einem Sperrglied (34) innerhalb des Schloßgehäuses (32) zusammenwirkt. Der Betätigungsgrieff (18, 18a) für das Gestänge (15, 15a) ist in der Längsmittle (200) der Rückenlehne angeordnet. Hierdurch wird vorteilhaft eine bequem zu bedienende zentrale Verriegelung für Hintersitz-Rückenlehnen von Kraftfahrzeugen geschaffen, die sowohl bei ungeteilten als auch bei geteilten Rückenlehnen gleichermaßen anwendbar ist. Dies bedeutet einen entscheidenden kosten-senkenden Schritt, weil mit im wesentlichen ein- und derselben Konstruktion der Verriegelung zwei unterschiedliche Ausstattungsvarianten am Fahrzeug (Hintersitz-Rückenlehne geteilt oder ungeteilt) abgedeckt werden können. Ein weiterer wesentlicher Vorteil der erfindungsgemäßen Verriegelung

besteht darin, daß bei Aufprallunfällen keine unerwünschte selbsttätige Lösung derselben erfolgen kann. (31 10 130)



DE 31 10 130 A1



Patentanmeldung

13. März 1981

Rfd/cb - 6253

Anmelderin: Adam Opel Aktiengesellschaft,  
Rüsselsheim (Hessen)

Verriegelung für verschwenkbare Hintersitz-Rückenlehnen  
von Kraftfahrzeugen

Ansprüche

1. Verriegelung für verschwenkbare Hintersitz-Rückenlehnen von Kraftfahrzeugen, mit beidseitig der Rückenlehne an der Karosserie-Innenwandung angeordneten Schlössern und mit manuell betätigbaren, mit der Rückenlehne fest verbundenen und seitlich über dieselbe hinausragenden Riegelementen, die mit den Schlössern zusammenwirken, dadurch gekennzeichnet, daß als Riegelemente ein innerhalb der Rückenlehne (10; 20, 21) oder an der Rückwand derselben gelagertes, horizontal oder im wesentlichen horizontal angeordnetes Gestänge (15, 15a) dient, das beidseitig jeweils in eine Schlitzführung (33) des Schloßgehäuses (32) eingreift und an seinen beidseitigen Enden jeweils ein Betätigungselement (17) aufweist, welches bei Drehung des Gestänges um dessen Längsachse (Pfeilrichtung 16) mit einem Sperrglied (34) innerhalb des Schloßgehäuses zusammenwirkt, und daß der Betätigungsgriff (18, 18a) für das Gestänge in der Längsmittle (200) der Rückenlehne angeordnet ist.
2. Verriegelung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Betätigungsgriff (18, 18a) für das Gestänge (15, 15a) als eine Abkröpfung des Gestänges ausgebildet ist.

3. Verriegelung nach Anspruch 1 oder 2, für eine geteilte Hintersitz-Rückenlehne, dadurch gekennzeichnet, daß das Gestänge (15a) bzw. dessen Betätigungsgriff (18a) eine in derselben Ebene (200) wie die Rückenlehnteilung liegende Teilung aufweisen.
4. Verriegelung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Betätigungsgriff (18, 18a) für das Gestänge (15, 15a) in einer von der Rückseite der Rückenlehne (10; 20, 21) her zugänglichen Rückenlehnenauflage (19) angeordnet ist.
5. Verriegelung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gestänge (15, 15a) in Drehrichtung (16) federkraftbeaufschlagt ist, derart, daß eine Verdrehung in Entriegelungsrichtung (44) nur unter Überwindung von Federwiderstand erfolgen kann, und daß das Gestänge durch die Federbeaufschlagung (27) in seine der Verriegelungsstellung entsprechende Ausgangslage (Fig. 3 und 4) zurückbewegbar ist.
6. Verriegelung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Gestänge (15, 15a) an seinen beidseitig aus der Rückenlehne (10; 20, 21) herausragenden Enden jeweils in einem Hülseenteil (26) gelagert ist und daß die Hülseenteile seitlich so verlängert ausgebildet sind, daß sie in die Schlitzführung (33) des jeweils zugeordneten Schlosses (31) eingreifen.
7. Verriegelung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an den beiseitigen, in das jeweils zugeordnete Schloßgehäuse (32) eingreifenden Enden des Gestänges (15, 15a) als Betätigungselement für das

Sperrglied (34) in an sich bekannter Weise jeweils ein Exzenter (17) befestigt ist.

8. Verriegelung nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrglied (34) in an sich bekannter Weise kammartig ausgebildet, an einem Ende (bei 36, 37) im Schloßgehäuse schwenkbar gelagert ist und mehrere nach unten offene Aussparungen (35) aufweist, die mit dem Gestänge (15, 15a) bzw. dem dieses umschließenden Hülsenteil (26), Gestänge bzw. Hülsenteil von oben übergreifend, zusammenwirken.
9. Verriegelung nach Anspruch 7 und 8,  
dadurch gekennzeichnet, daß das kammartige Sperrglied (34) oberhalb des Exzenter (17) und diesen dabei übergreifend etwa rechtwinklig abgebogen ist (42) und hierbei eine Fläche (43) bildet, die bei Drehung des Gestänges (15, 15a) mit dem Exzenter zusammenwirkt.
10. Verriegelung nach Anspruch 8 oder 9,  
dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrglied (34) federkraftbeaufschlagt ist (38), derart, daß es mit dem zugeordneten Ende des Gestänges (15, 15a) bzw. Hülsenteil (26) in Eingriff gehalten wird (Fig. 3 und 4).
11. Verriegelung nach Anspruch 10,  
gekennzeichnet durch eine bügelförmige Druckfeder (38), die sich mit ihren beiden Enden (39, 40) auf dem Sperrglied (34) und mit ihrem nach oben gewölbten Mittelteil (41) an der Innenwandung des Schloßgehäuses abstützt.
12. Verriegelung nach einem oder mehreren der Ansprüche 8 - 11,  
dadurch gekennzeichnet, daß das kammartige Sperrglied (34) mittels einer vertikal oder im wesentlichen vertikal gerichteten Langlochführung (37) an einem schloßgehäuseseitig fixierten Lagerbolzen (36) angelenkt ist.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Verriegelung für verschwenkbare Hintersitz-Rückenlehnen von Kraftfahrzeugen, mit beidseitig der Rückenlehne an der Karosserie-Innenwandung angeordneten Schlössern und mit manuell betätigbaren, mit der Rückenlehne fest verbundenen und seitlich über dieselbe hinausragenden Riegelementen, die mit den Schlössern zusammenwirken.

Es ist allgemein bekannt, die Rückenlehnen von Vordersitzen in Kraftfahrzeugen verschwenkbar bzw. verstellbar auszubilden. Nachdem die Rückenlehnen der Hintersitze zunächst lange Zeit starr angeordnet waren, geht man jetzt zunehmend dazu über, auch die Rückenlehnen der Hintersitze verschwenkbar auszubilden. So ist es z. B. bei bestimmten Personenkraftwagen bzw. Kombifahrzeugen bekannt, die Rückenlehnen der Hintersitze nach vorn umzuklappen, um auf diese Weise einen vergrößerten Laderaum zu gewinnen. Durch das Deutsche Gebrauchsmuster Nr. 77 28 225 ist es darüber hinaus bekannt, die Rückenlehne der Hintersitze eines Kraftfahrzeuges in ihrem Neigungswinkel verstellbar auszubilden, und zwar nicht nur mit Rücksicht auf eine bestmögliche Ausnutzbarkeit des Kofferraums, sondern auch im Hinblick auf eine größtmögliche Bequemlichkeit der Fahrzeuginsassen.

Generell unterscheidet man zwischen Hintersitzen mit ungeteilter Rückenlehne und solchen mit geteilter Rückenlehne. Verriegelungen für ungeteilte Rückenlehnen sind beispielsweise durch die DE-OS 28 48 268 und die GB-PS 1 526 861 bekannt geworden. Hierbei sind jeweils zwei seitliche Betätigungsgriffe für die Verriegelung vorgesehen.

Einzel verstellbare und verriegelbare Rückenlehnen von Hintersitzen sind durch die DE-OS 2 401 741 und das Gbm 77 28 225 bekannt geworden. Bei der Verriegelung gemäß DE-OS 2401 741 handelt es sich um eine Verriegelung der eingangs bezeichneten Art.

In dem vorgenannten Gebrauchsmuster sind Möglichkeiten zum Verstellen sowohl einer ungeteilten, wie auch einer geteilten Rückenlehne vorgesehen. Für die Verstellbarkeit einer ungeteilten Rückenlehne ist in dem Gebrauchsmuster ein zentraler Betätigungsgriff für die Verriegelung bzw. Verstellung der Rückenlehne offenbart. Was jedoch die geteilte Ausführung der Rückenlehne betrifft, so ist hier nur ein Hinweis auf eine Verstellbarkeit gegeben. Bei einer geteilten Ausführung der Rückenlehne sind beim Gegenstand des Gbm 77 28 225, wie Fig. 2 und die zugehörige Beschreibung desselben zeigen, zwei seitliche Betätigungsgriffe pro Lehnenteilstück vorgesehen.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine zentrale Verriegelung für Rückenlehnen von Hintersitzen zu schaffen, die sowohl für ungeteilte als auch für geteilte Rückenlehnen verwendbar ist.

Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe bei einer Verriegelung der eingangs bezeichneten Art dadurch gelöst, daß als Riegelemente ein innerhalb der Rückenlehne oder an der Rückwand derselben gelagertes, horizontal oder im wesentlichen horizontal angeordnetes Gestänge dient, das beidseitig jeweils in eine Schlitzführung des Schloßgehäuses eingreift und an seinen beidseitigen Enden jeweils ein Betätigungselement aufweist, welches bei Drehung des Gestänges um dessen Längsachse mit einem Sperrglied innerhalb des Schloßgehäuses zusammenwirkt, und daß der Betätigungsgriff für das Gestänge in der Längsmittle der Rückenlehne angeordnet ist.

Durch die Erfindung wird eine bequem zu bedienende zentrale Verriegelung geschaffen, die sowohl bei ungeteilten als auch bei geteilten Hintersitz-Rückenlehnen von Kraftfahrzeugen gleichermaßen anwendbar ist. Der Unterschied der beiden Anwendungsmöglichkeiten besteht lediglich darin, daß bei ungeteilter Rückenlehne das erfindungsgemäße Gestänge ungeteilt verwendet werden kann, wohingegen es bei geteilter Rückenlehne lediglich eine in derselben Ebene wie die Rückenlehnenteilung liegende Teilung aufzuweisen braucht.



Die Erfindung bedeutet also insofern einen entscheidenden kostensenkenden Schritt, weil mit im wesentlichen ein und derselben Konstruktion der Verriegelung zwei unterschiedliche Ausstattungsvarianten am Fahrzeug (Hintersitz-Rückenlehne geteilt oder ungeteilt) abgedeckt werden können. Darüber hinaus bestehen wesentliche Vorteile - wie oben schon angedeutet - in einer einfachen zentralen Bedienbarkeit und in einem sicheren crash-Verhalten (kein selbsttätiges Lösen der Verriegelung bei von hinten auf die Rückenlehnen aufprallendem Ladegut).

In vorteilhafter Ausgestaltung des Grundgedankens der Erfindung wird des weiteren vorgeschlagen, daß an den beiseitigen, in das jeweils zugeordnete Schloßgehäuse eingreifenden Enden des Gestänges als Betätigungselement für das Sperrglied in an sich bekannter Weise jeweils ein Exzenter befestigt ist und daß das Sperrglied in an sich bekannter Weise kammartig ausgebildet, an einem Ende im Schloßgehäuse schwenkbar gelagert ist und mehrere nach unten offene Aussparungen aufweist, die mit dem Gestänge bzw. dem dieses umschließenden Hülsenteil, Gestänge bzw. Hülsenteil von oben übergreifend, zusammenwirken.

Rückenlehnenverriegelungen, die mit einem kammartig bzw. als Zahnleiste ausgebildeten Sperrglied arbeiten, sind zwar durch die DE-OS 26 19 270 und die GB-PS 1 553 015 an sich bekannt. Jedoch weisen die Gegenstände der vorgenannten Druckschriften nicht die übrigen wesentlichen Merkmale der erfindungsgemäßen Verriegelung auf. So ermangelt es z. B. der Verriegelung nach GB-PS 1 553 015 insbesondere an einem Betätigungsgriff, der eine einfache zentrale Ver- und Entriegelung der Rückenlehne erlaubt. Der Gegenstand nach DE-OS 26 19 270 weicht insofern noch weiter von der erfindungsgemäßen Verriegelung ab, als das bekannte kammartige Element nach der DE-OS nicht als Sperrglied zwischen Rückenlehne und Karosseriewandung dient, sondern vielmehr als Rastvorrichtung für die Verstellbarkeit des die Rückenlehne mit dem Sitzteil verbindenden Beschlages fungiert.

Durch die US-PS 3 910 543 ist schließlich die Betätigung eines Zahnsegments durch einen Exzenter an sich bekannt geworden. Es handelt sich hierbei indessen nicht um eine Rückenlehnenverriegelung, sondern - abweichend vom Gegenstand der vorliegenden Erfindung - um einen in Neigung und Höhe verstellbaren Sitzrahmen.

Weitere Ausgestaltungen und Vorteile der Erfindung können den Unteransprüchen sowie - anhand von Ausführungsbeispielen - der Zeichnung und der nachstehenden Beschreibung entnommen werden. Es zeigt:

- Fig. 1 eine ungeteilte Rückenlehne eines Kraftfahrzeug-Hintersitzes, in perspektivischer Darstellung, schräg von hinten gesehen,
- Fig. 2 eine geteilte Rückenlehne eines Kraftfahrzeug-Hintersitzes, in Rückansicht dargestellt,
- Fig. 3 einen Schnitt längs der Linie III - III in Fig. 2, jedoch gegenüber der Darstellung nach Fig. 2 vergrößert, und
- Fig. 4 einen Schnitt längs der Linie IV - IV in Fig. 3.

In Fig. 1 bezeichnet 10 die ungeteilt ausgebildete Rückenlehne eines Kraftfahrzeug-Hintersitzes. Die Rückenlehne 10 ist um ihre bei 11 angedeutete untere Querachse in Pfeilrichtung 12 schwenkbar bzw. verstellbar ausgebildet. Die Rückenlehne 10 ist in üblicher und daher nicht näher gezeigter Weise durch einen Beschlag mit einem Sitzteil (nicht gezeigt) verbunden. Bei der Darstellung nach Fig. 1 wird die mit 13 bezifferte Ladefläche des Fahrzeugs sichtbar. Es kann sich hierbei um den Kofferraum eines Personenkraftfahrzeugs handeln. Bei dem mit 14 bezeichneten Teil handelt

es sich um den Radkasten des rechten Hinterrades des Fahrzeugs.

Wie Fig. 1 weiterhin zeigt, ist innerhalb der Rückenlehnenverkleidung ein Gestänge 15 in Horizontallage angeordnet und um seine Längsachse (Pfeilrichtung 16) drehbar gelagert. Das ungeteilt ausgebildete Gestänge 15 ragt beidseitig über die Konturen der Rückenlehne 10 hinaus und trägt an seinen beiden Enden jeweils einen drehfest mit dem Gestänge 15 verbundenen Exzenter 17. In der Mitte weist das Gestänge 15 eine Abkröpfung 18 auf, die als zentraler Betätigungsgriff dient. Um den Betätigungsgriff 18 von hinten zugänglich zu machen, besitzt die Rückenlehne eine Aussparung 19, in der der Betätigungsgriff 18 versenkt angeordnet ist.

Durch entsprechende Betätigung des Griffes 18 können das Gestänge 15 und die mit ihm drehfest verbundenen Exzenter 17 in eine Drehbewegung in Pfeilrichtung 16 versetzt werden. Die Exzenter 17 dienen hierbei zur Betätigung eines Sperrgliedes, wie es aus Fig. 2, insbesondere aber auch aus Fig. 3 und 4 ersichtlich und weiter unten noch näher beschrieben ist.

Fig. 2 zeigt eine Variante, bei der die Rückenlehne eines Kraftfahrzeug-Hintersitzes durch Teilung in der senkrechten Symmetrieachse 200 in zwei gleich große Teilstücke 21, 20 aufgeteilt ist. Die beiden Teilstücke 20, 21 sind unabhängig voneinander um die in strichpunktierten Linien angedeuteten Achsen 11a bzw. 11b verschwenkbar.

Ebenso wie die Rückenlehne selbst ist auch das hier insgesamt mit 15a bezifferte Gestänge in der Symmetrieebene 200 geteilt ausgebildet und besteht aus zwei Teilstücken 22 und 23. Die Teilungsfuge 200 geht hierbei mitten durch den Betätigungsgriff 18a, der jedoch nach wie vor zentral betätigbar ist.

Da das Gestänge 15a bei der Ausführungsform nach Fig. 2 geteilt ausgebildet ist, sind zwei zusätzliche Lagerstellen 24 und 25 beidseitig des Betätigungsgriffes 18a vorgesehen. Die Hauptlagerstellen für das Gestänge 15a befinden sich jedoch, ebenso wie bei der Ausführungsform nach Fig. 1, an den seitlichen Enden der Rückenlehmenteile 20, 21. Als Lager dient jeweils ein Hülseenteil 26, welches mit dem jeweiligen Rückenlehnteil 20 bzw. 21 fest verbunden ist.

Fig. 2 zeigt weiterhin, daß die beiden Teilstücke 22 und 23 des Gestänges 15a jeweils von einer spiralförmigen Drehfeder 27 umgeben sind. Die Drehfeder 27 stützt sich mit dem einen Ende 28 am Gestängeteil 22 bzw. 23 und mit dem anderen Ende 29 am zugeordneten Rückenlehnteil 20 bzw. 21 ab. Die Drehfedern 27 üben auf das Gestänge 15a ein Drehmoment aus, dahingehend, daß eine Verdrehung des Gestänges 15a in Entriegelungsrichtung nur unter Überwindung von Federwiderstand erfolgen kann, und daß das Gestänge 15a durch die Federbeaufschlagung in seine der Darstellung nach Fig. 2 entsprechende Verriegelungsstellung selbsttätig wieder zurückbewegt wird.

Selbstverständlich kann auch bei der ungeteilten Rückenlehnenausführung nach Fig. 1 eine entsprechende Drehfederbeaufschlagung des Gestänges 15 vorgesehen sein.

In Fig. 2 sind die sich beidseitig der Rückenlehne 20, 21 erstreckenden Bereiche der Karosserie-Innenwandung in schraffierter Form angedeutet und mit 30 beziffert. Die Karosserie-Innenwandung 30 trägt hier jeweils ein Schloß 31, welches im Zusammenwirken mit dem Gestänge 15a die Verriegelung für die Rückenlehne 20, 21 bildet. Die Schlösser 31 weisen jeweils ein mit der zugeordneten Karosserie-Innenwandung 30 fest verbundenes Schloßgehäuse 32 auf (vgl. hierzu insbesondere auch Fig. 3 und 4), mit einer leicht gewölbten, einseitig offenen Schlitzführung 33, in

die das Gestänge 15a zusammen mit dem dieses umschließenden Hülsenteil 26 eingreift. Nähere Einzelheiten hierzu sind insbesondere aus Fig. 3 und 4 erkennbar.

Innerhalb des Gehäuses 32 jedes der beiden Schlösser 31 ist ein kammartig ausgebildetes, vier nach unten offene Aussparungen aufweisendes Sperrglied 34 angeordnet. Die Aussparungen des Sperrgliedes 34 sind mit 35 beziffert. Das Sperrglied 34 ist entsprechend der Schlitzführung 33 im Schloßgehäuse 32 leicht gewölbt ausgeführt und an einem Ende, bei 36, im Schloßgehäuse 32 schwenkbar gelagert. Ein mit 36 bezeichneter im Schloßgehäuse 32 fixierter Gelenkbolzen greift hierbei in eine Langlochführung 37 des kammartigen Sperrgliedes 34 ein. Durch die gewölbte Schlitzführung 33 im Zusammenwirken mit der Langlochführung 37 des Sperrgliedes 34 ist das Schloß 31 auch zur Verriegelung von Rückenlehnen geeignet, die einen in der Höhe variablen Drehpunkt besitzen.

Fig. 3 und 4 machen weiterhin deutlich, daß das kammartige Sperrglied 34 bzw. dessen nach unten offene Aussparungen 35 mit dem in das Schloßgehäuse 32 hineinragenden Ende des Gestänges 15a und dem dieses umgebenden Hülsenteil 26 zusammenwirken. Die Rückenlehne 10 (Fig. 1) bzw. 20, 21 (Fig. 2) ist dann gegen Verschwenken bzw. Veränderung ihres Neigungswinkels gesperrt, wenn - wie in Fig. 3 und 4 gezeigt - das Sperrglied 34 mit einer seiner Aussparungen 35 das Gestänge 15 bzw. 15a zusammen mit dem Hülsenteil 26 von oben übergreift. Das Sperrglied 34 wird in dieser Verriegelungsstellung gehalten durch eine bügelförmig ausgebildete Druckfeder 38, die sich mit ihren beiden Enden 39, 40 auf dem Sperrglied 34 und mit ihrem nach oben gewölbten Mittelteil 41 an der Innenwandung des Schloßgehäuses 32 abstützt. Das kammartige Sperrglied 34 besitzt zu diesem Zweck einen oberen, rechtwinklig nach innen abgebogenen Teil 42, auf dessen Oberseite sich die Druckfeder 38 mit ihren beiden Enden 39, 40 abstützt.

Wie Fig. 4 zeigt, bildet sich durch das rechtwinklig nach innen abgebogene Teil 42 des Sperrgliedes 34 zugleich eine den Exzenter 17 oberhalb übergreifende Fläche 43, die dafür vorgesehen ist, bei Drehung des Gestänges 15 bzw. 15a und des daran befestigten Exzenter 17 mit letzterem zusammenzuwirken. Der Vorgang der Entriegelung läuft dabei wie folgt ab. Das Gestänge 15 bzw. 15a und der damit fest verbundene Exzenter 17 werden in Pfeilrichtung 44 gedreht. Der Exzenter 17 kommt dabei mit seiner Kreissegmentfläche 45 mit der Fläche 43 des kammartigen Sperrgliedes 34 in Eingriff und bewirkt im weiteren Verlauf der Drehbewegung ein Verschwenken des Sperrgliedes 34 nach oben, d. h. in Pfeilrichtung 46 um den Gelenkpunkt 36 herum. Die Schwenkbewegung des Sperrgliedes 34 ist abgeschlossen, sobald die Ausnehmung 35 mit den Gestängeteilen 23, 26 außer Eingriff ist. Die Rückenlehne 10 bzw. das jeweilige Rückenlehnenteil 20 oder 21 läßt sich nun in Pfeilrichtung 47 zusammen mit dem Gestänge 15 bzw. 15a und dem dieses umgebenden Hülsenteil 26 aus der Schlitzführung 33 des Schloßgehäuses 32 heraus verschwenken.

Die erneute Verriegelung der Rückenlehne 10 bzw. eines oder beider Rückenlehnenteile 20 bzw. 21 mit dem jeweils zugeordneten Schloß 31 kann nun selbsttätig, d. h. ohne manuelle Betätigung des Griffes 18 bzw. 18a, erfolgen. Wenn die Rückenlehne 10 bzw. das jeweilige Rückenlehnenteil 20 oder 21 nach hinten verschwenkt wird, kommt das Hülsenteil 26 mit einer Anlaufschräge 48 des kammartigen Sperrgliedes 34 zur Anlage und hebt dadurch bei weiterem Verschwenken in Pfeilrichtung 49 das Sperrglied 34 nach oben an, so daß schließlich das Hülsenteil 26 mit dem von ihm umschlossenen Gestänge 15 bzw. 15a in die nächstfolgende, mit 35a bezeichnete Aussparung des Sperrgliedes 34 einrasten kann.

Die übrigen drei Raststellungen, bestimmt durch die jeweiligen Aussparungen 35 des Sperrgliedes 34, können dagegen nur durch entsprechende Betätigung des Griffes 18 bzw. 18a am Gestänge 15 bzw. 15a gewählt werden.

In der verriegelten Stellung der Rückenlehne 10 bzw. des jeweiligen Rückenlehnteils 20 bzw. 21 werden die auf die Rückenlehne bzw. das Rückenlehnteil wirkenden Kräfte über Gestänge 15 bzw. 15a und Hülsenteil 26 auf das Sperrglied 34, von diesem auf das Schloßgehäuse 32 übertragen und von dort schließlich in die Karosserieseitenwand 30 eingeleitet.

73

Leerseite



Nummer:

Int. Cl. 3:

Anmeldetag:

Offenlegungstag:

31 10130

B 60 N 1/06

16. März 1981

14. Oktober 1982

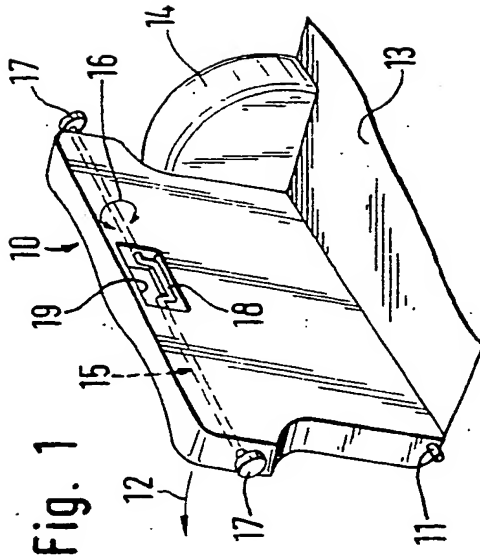
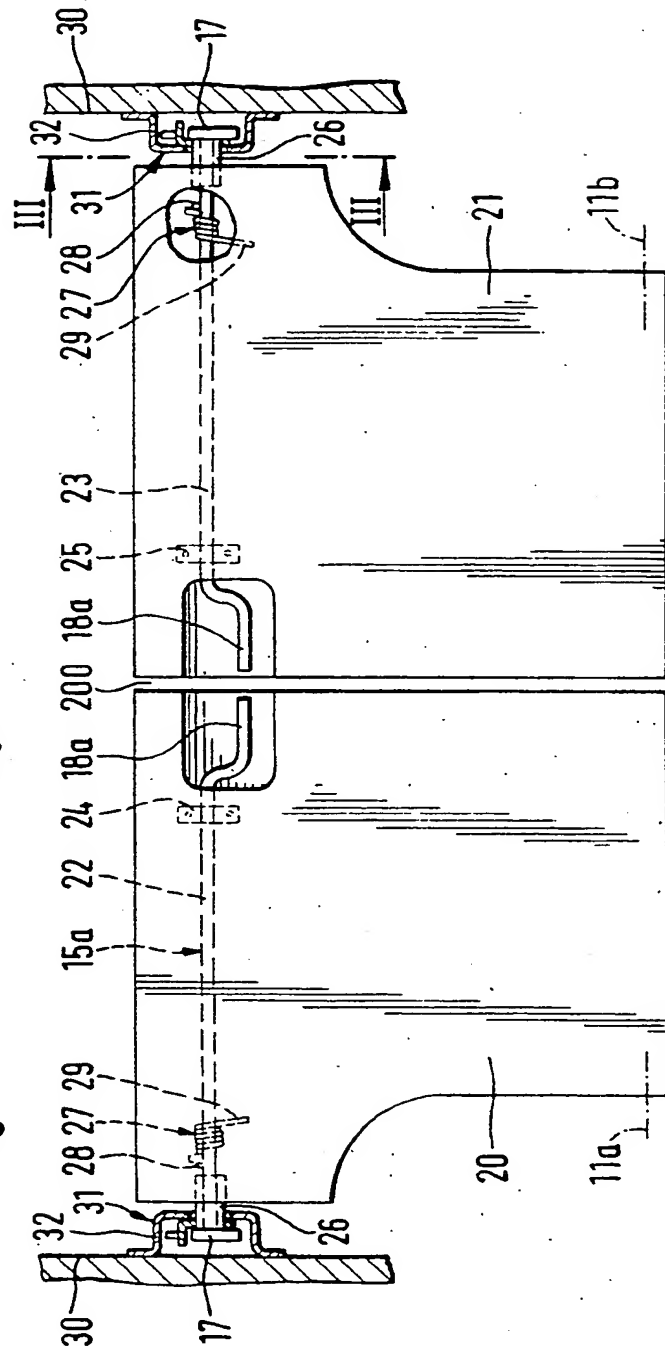
**Fig. 2**

Fig. 4

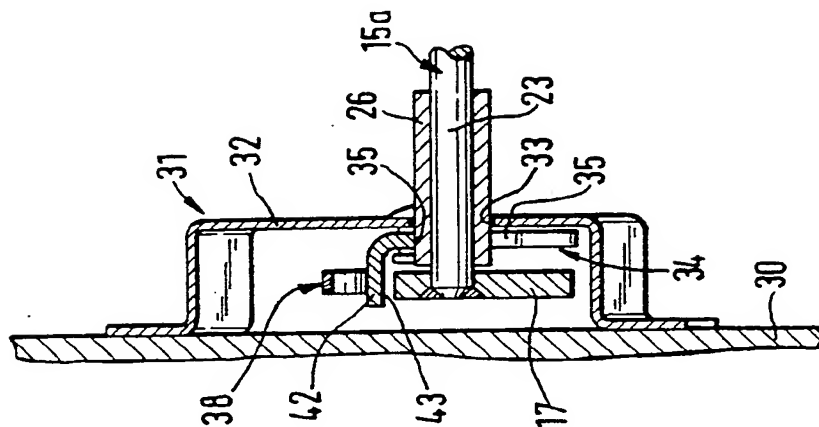


Fig. 3

